

信息集装箱

南车株机中低速磁悬浮列车 达国际先进水平

科技日报长沙12月3日电(记者俞慧友 通讯员李涛 刘天胜)中国南车株机公司完成的“中低速磁悬浮列车的研制”等6项目今天分别通过湖南省科学技术厅组织的省级重大科技成果鉴定。其中,“120km/h速度等级A型地铁的研制”和“80km/h速度等级B型地铁ZMC080型转向架的研制”两项目鉴定技术达国际领先水平。

此外,运行中无烟尘排放的“中低速磁悬浮列车的研制”等4个项目,展现了中国南车株机公司强大的科技创新实力和科技成果水平,为国际先进水平和国内领先水平。

近年来,创新成果不断涌现的中国南车株机公司,构建了世界一流的技术、产品,制造三大自主创新平台,和以重大产业和重大科技项目带动重大技术创新的机制。今年,企业还获评国家技术创新示范企业和国家火炬计划重点高新技术企业。

12月中旬将迎来 双子座流星雨

科技日报北京12月2日电(记者刘晓莹)进入隆冬,严寒的深夜依然有一些看点。本月最值得期待的天象莫属月中的双子座流星雨。北京天文馆馆长朱进介绍:“双子座流星雨每年都会出现,属于较强的流星雨,仅次于有‘流星雨之王’美称的狮子座流星雨。本月14日双子座流星雨达到极大,预测ZHR值可达120,深夜月亮落下,亮度可达-12等。”

网络上流传的22日达到极大的小熊座流星,朱进并不推荐大家观测:“因为预测来看ZHR值很小,有条件的爱好者可以观测,但是由于流量太小加之天气太冷,不推荐一般民众观测。”

另外,朱进认为本月5—6日的金星合月也比较有看点。据介绍,金星合月也就是金星和月亮正好运行到同一经度上,两者之间的距离达到最近,它是行星合月天象中的一种,金星合月是行星合月天象中除木星合月外视觉效果较好的。“因为7号金星达到最亮,如果天气好的话,太阳没有落下就可以看到金星。”朱进说。

中铁十六局一公司两项成果 获中施协科技进步一等奖

科技日报讯(陈丽敏 许家安)近日,中国施工企业管理协会2013年度科技工作大会暨颁奖典礼在北京召开。由中铁十六局集团一公司自主研发,以贵广高铁运架施工为背景形成的《高速铁路450T双线并置箱梁全工况运架设备研制与应用技术研究》和以西格二线关角隧道施工为背景形成的《高原特长隧道不良地质段施工关键技术》两项成果同时荣获科技进步一等奖,这是该公司近年来在科技创新领域获得的最荣誉。

《高速铁路450T双线并置箱梁全工况运架设备研制与应用技术研究》主要是解决在山区丘陵地带的高速铁路和客运专线的建设常常伴有隧道群以致运架难的问题。

《高原特长隧道不良地质段施工关键技术》是以西格二线关角隧道施工为背景形成的成果,作为关角隧道施工的整体中的一项关键技术,此次获得科技创新荣誉也为明年工程完工后整体申报国家级科技进步奖奠定坚实的基础。

据了解,目前该技术中的另一分技术《浅埋风积砂隧道施工工法》获铁道建设部级工法奖,正在准备申报国家级工法。

微信平台“大车助手” 方便机车乘务员

科技日报讯(解国文)正常行车,每个火车司机都能够掌握。非正常行车作业流程,每一个火车司机却不见得都能掌握,而纸质学习资料携带笨重且不易查找,一旦遇到非正常情况往往手忙脚乱,给安全生产埋下了隐患。

襄阳机务段南线运用车间焦柳线南二货车队机车乘务员徐正伟,结合自己行车经验和对机车乘务员关注热点问题的摸索,利用车队党支部微信平台,将“35项非正常行车作业流程”、通勤大客开行时段等相关信息在微信平台上进行发布,并将该微信命名为“大车助手”,方便机车乘务员随时通过微信平台查询行车信息。

目前,“大车助手”已得到段党委的重视和关注,在充分肯定这种有助于安全行车的同时,他们将登录“大车助手”的途径在各派班室显示屏、公示栏中公示,便于更多的火车司机分享这份快捷的学习资源。徐正伟还告诉记者:下一步他将为“大车助手”注册“二维码”,方便更多司机更快加入其中。

10年战胜13种烈性传染病病毒 ——记解放军疾病预防控制中心

刘东峰 沈基飞

2003年,那场席卷中国的SARS疫情早已定格为历史,但由此应运而生的解放军疾病预防控制中心,却走过了10年不平凡的风雨历程。

石破天惊 应时而生

时针回拨到2003年。2月12日,广州公布不明疫情。第二天,作为全军最高医学科研机构,军事医学科学院就派出专家赶赴疫区。

2月18日,新华社、中央电视台率先发布了非典元凶为“衣原体”的新闻,这是国家权威机构病毒学首席科学家的结论。

2月26日,他们在高倍电子显微镜下发现病毒颗粒,拍下了清晰的图片,并对结果进行反复论证。3月21日,该院首次向国家卫生部报捷:发现非典元凶为冠状病毒。

他们联合中国科学院,迅速完成4株冠状病毒的全基因组测序,并率先研制出“免疫荧光法”快速诊断技术,准确率达95%以上。4月28日,通过验证,陈薇研究员开发的基因工程人干扰素α滴鼻剂对SARS病毒有显著抑制作用,被国家特批进入临床使用。6月3日,由中国科学院院士贺福初组织编写的首部专著《SARS——严重急性呼吸综合征》正式出版。此外,该院还先后派出273名医护人员奔赴小汤山医院,直接参与非典患者救治任务。这一

系列组合拳,给了SARS病毒致命一击,为全国成功战胜疫情发挥了不可替代的作用。

2003年8月16日,官方宣布全国零病例。但抗击非典的号角,却为他们标注了一个新的战略起点。在全军精雕细琢的背景下,中央军委决定依托军事医学科学院成立一支国家级的战略力量——“解放军疾病预防控制中心”,简称“解放军CDC”。

亮剑三防 牛刀初试

白色代表防原医学,蓝色代表防生医学,橙色代表防化医学,这是特种武器医学防护研究领域三种标志。

2003年秋天,齐齐哈尔发生日本遗留化学武器泄露事故,43名群众中毒。接到命令后,解放军CDC迅速派出专家组赶赴现场,不到3小时就确认是芥子气中毒,并迅速拿出救治方案,伤员转危为安,创造了国际同类救治的奇迹。

2007年11月,四国驻华使馆突然收到了不明白色粉末的邮件。接到北京市公安局的紧急救援电话后,解放军CDC连夜组织专家对使馆的未知样品进行检测,及时排除了生物、化学恐怖袭击的可能,最终证实为1名不法分子为制造恐怖情绪而邮寄的石灰。

2008年8月15日,北京奥运会女足比赛在天津即将上演,5万余名观众陆续进场,例

行安检时,一个饮料瓶发出糜烂性毒剂的报警提示,解放军CDC火速派出专家赶往现场,20分钟就排除险情,保障了赛事正常进行。

2011年3月,日本福岛发生核泄露事故,引起国内群众恐慌,抢购食盐等风潮再次出现。应中央电视台邀请,解放军CDC发挥核医学防护领域的权威地位,先后安排杨国山、艾辉胜等专家13次作为嘉宾,接受白岩松、水均益等等著名主持人的现场访谈;他们还开通24小时热线电话,组织彭瑞云等专家为科技日报、健康报等媒体撰写科普文章,为社会恢复正常秩序做出了重要贡献。

降疫伏魔 屡建功勋

2004年春,同欧美国家一样,北京某权威机构实验室发生了一起严重的SARS病毒泄露事故,导致8人患病、1人死亡、862人被隔离,引起社会恐慌。

这是一个血的教训。解放军CDC领导对此高度重视,他们主导查清事故原因、领导后续有效处理,并采取预防措施,严防出现类似事故。

SARS病毒泄露事故惊魂未定,南亚地区发生的大规模禽流感疫情接踵而至。国家发

改委紧急向瑞士罗氏公司订购特效药物“达菲”,答复却是:2008年以后才能供货。

2005年初,李松带领团队成功研制出抗人禽流感特效药“军科奥韦”,并建成专用生产线,标志着我国已具备自主保障和防控能力。

2008年5月,在汶川抗震救灾中,解放军CDC先后派出7批共186人的防疫分队,奔赴灾情最重的汶川、映秀,承担了最紧急、最艰难、最危险的任务,从70岁的老院士到20岁的小战士,在满目疮痍的土地上谱写了一曲曲的动人凯歌。

5月11日,我国第一例输入型甲流患者,由解放军CDC和国家CDC共同确诊。同时,李松团队在成功研制出抗甲流药物“磷酸奥司他韦胶囊”的基础上,又在全世界首创了具有完全自主知识产权、适用于特殊人群的“磷酸奥司他韦”颗粒剂。

9月底,解放军CDC作为唯一指定单位,圆满完成国家1300万份甲型H1N1流感防治药物的储备任务。

今年4月,针对长三角地区出现的“H7N9禽流感疫情”,解放军CDC又拿出了新药帕拉米韦注射液。

杭州市政府与阿里巴巴战略合作

科技日报杭州12月2日电(记者曹建新)今天,杭州市政府与阿里巴巴签署战略合作协议。

14年前,马云以50万元起家,在杭州播下希望的种子;14年后,凭着激情与梦想,坚持与奋斗,书写了商界传奇,淘宝、天猫、支付宝……让无数创业者和消费者心中有梦,梦

想成真。今天,双方战略合作签约,成为杭州市与阿里巴巴一个可以载入史册的日子。

根据战略合作协议,双方秉持“立足当前,着眼长远,项目带动,注重实效,创新机制,合作共赢”的原则,立足各自优势,拓宽合作领域,完善合作机制,提升合作效应,不断强化阿里巴巴集团在全球同行业的持续领军地位和

北京丰台科技园9家企业建院士专家工作站

科技日报讯(记者李禾)北京市中关村丰台科技园园区企业院士专家工作站授牌暨“创新驱动发展”座谈会,11月28日在北京召开。北京市丰台区副区长张健说,丰台科技园已有9家企业建立院士专家工作站。

据悉,此次建站的3家企业中,北京公路通信信号研究设计院有限公司希望联合中科院院士张钹,快速攻克轨道交通信号系统运

维海量数据处理关键技术难题等;北京国能中电节能环保技术有限公司望与中国工程院院士岑可法联手,在水泥窑脱硝、热电厂脱硝脱硝、脱硝催化再生技术、除尘改造及细颗粒PM2.5控制技术等开展合作,攻关技术难题;北京碧海舟海洋防腐工业股份有限公司申请成立院士专家工作站,希望中国工程院院士徐滨士及其研究团队与企业技

首个美国院士工作室落户常州

科技日报讯(陈伯平 陆萍 记者丁秀玉)12月2日,美国国家科学院Richard A. Lerner院士工作室在钟楼区正式成立,这是常州市首个美国外国院士工作室。

理查德·乐纳是美国著名化学和生物学家,美国国家科学院、美国医学科学院及美国艺术与科学三院院士,免疫化学理论奠基人,长期从事药物发现新技术新方法的研究,拥有国际最先进的人源化抗体库制备技术和丰富的抗体药物研发经验。

美国院士工作室在常州钟楼区成立,将引进成熟的人源化抗体制备技术与公司的蛋白质定点修饰技术相结合,研发治疗肿瘤领域的单抗药物,打破国外对全人源化抗体库技术的垄断,实现中国全人源化抗体药物为零的突破。此次合作将有效激活国际领先的研发资源,提高科技成果转化效率,带动常州市整体生物制药行业技术水平的提升、地区产业的快速发展。

安徽科技专项打造语音产业高地

科技日报讯(记者吴长锋)11月26日,安徽省第二期科技计划语音产业专项在中国科技大学通过总体验收。记者在安徽省科技厅获悉,该省语音专项共实施3个批次17个项目,累计财政支持2500万元,目前,2个批次的15个项目已验收结项。语音专项拉动语音技术及产品研发直接投资2.25亿元,累计申请专

利67件,其中发明专利44件,新增销售收入4.13亿元,新增增利1.86亿元。

2000年以前,中文语音应用几乎都被国外公司垄断,2006年起,随着科大讯飞在语音合成技术上的逐渐崛起,安徽的语音产业开始在世界崭露头角,并迅速走在世界前列。尤其是在科大讯飞龙头企业带动下,

2012年语音产业产值实现20多亿元,预计2013年可突破30亿元。随着语音产业的崛起,去年8月,工信部与安徽省政府签署备忘录,共同打造以科大讯飞为龙头的中国合肥国际智能语音产业园,并力争到2017年使安徽省语音产业销售收入达到1000亿元。今年5月,国家工信部明确将安徽语音产业列入国家发展战略规划。按照规划,即将打造的合肥语音产业园总面积达3—5平方公里。届时,安徽的语音产业将真正迎来“语音高地”时代。

哈工程双燃料发动机项目在皖船转化

科技日报讯(通讯员唐晓伟 记者李丽云)由哈尔滨工程大学参股的哈船动力技术有限公司,与华强天然气发展有限公司、新疆广源汇通投资有限公司11月18日在哈尔滨工程大学签署船舶双燃料发动机改造和集成项目投资协议,标志着哈工程船舶双燃料发动机改造和集成项目实现从技术研发走

向规模化生产成功转化,并抢占市场先机,项目成果首先惠及安徽水域船舶,为其节能环保添动力。

当天,安徽省投资控股集团、华强天然气发展有限公司、新疆广源汇通投资有限公司三方合作成立安徽华强绿色能源动力技术有限公司,具体负责哈工程船舶双燃料发动机改造

抗震救灾 百炼成钢

灾情就是命令,时间就是生命。

海地,远在南美洲的加勒比海国家。

2010年新年伊始,大洋彼岸却传来噩耗。为挽救生命,弘扬国际人道主义精神,1月24日,军委一声令下,解放军CDC迅速派出5名同志组成卫生防疫专家组登上飞越太平洋的专机。“太子港治安非常差,我们是在防爆警察的保护下,在枪林弹雨中深入危机四伏的难民区实施防疫工作。虽然连生命安全都没有保障,但我们不能退缩,因为我们是代表中国,代表中国军人。”在总结汇报会上,防疫专家杨振洲说。

在海地,为了防止大灾之后出现大疫,专家组累计消杀面积达5.1万平方米,房屋帐篷2200余间(顶)、厕所垃圾点27个、现场卫生知识宣传教育2100余人,发放防疫防病知识宣传材料7800余份,培训当地医疗防疫工作人员19人,留下了一支“不走的防疫队”。回国时,海地灾民手写“中国—海地—朋友”的醒目标语为他们送行。

解放军CDC政委高福锁告诉笔者,10年来,中心开创了科研与防控“一元化领导、一体化运行”的组织管理体制,成功处置鼠疫、炭疽、人禽流感、腺病毒、水痘等疫情130余起,战胜包括SARS在内的烈性传染病病毒13种,不仅被表彰为“全国抗震救灾先进单位”,“北京奥运会残奥会先进集体”,而且连续获得2项国家科技进步一等奖,1人被授予“全国十大杰出青年”称号,2人被中央军委荣记一等功,3个单位被总后党委荣记一等功。今后,中心将按照党的十八和十八届三中全会指引的方向,以科技创新驱动发展,在改革创新的大路上阔步前进。

对杭州相关产业发展的龙头带动作用,加快推进杭州“中国电子商务之都”、“国家电子商务示范城市”和“全国电子商务中心”建设。双方将重点围绕阿里巴巴西溪园区(淘宝城)、西溪谷园区、滨江园区和国家跨境电商电子商务试点城市产业园区、“菜鸟网络”、阿里云和大数据业务,阿里巴巴集团网络信用体系和杭州公共信用体系等领域进行合作,共同打造电子商务服务业、现代智能物流、跨境电子商务、云计算和大数据等产业集聚区,推进“信用杭州”诚信体系建设。

术创新团队合作,开展海洋腐蚀环境中应用热喷涂层技术的研究,解决在高温、高压、高盐雾等苛刻海洋环境下,钢结构防腐防护的重大难题,提高钢结构使用可靠性,减少其维修费用。

北京市科协副主席周立军说,截至目前,北京已建立53家院士专家工作站,6家院士专家服务中心,进站院士111位。截至今年2月份,工作站合作项目已申请专利406项,授权163项,有10项成果获国家发明专利,57项成果获北京市或行业奖项,创造经济效益约170亿元。



全国大学生房地产策划大赛北建大摘俩特等奖

科技日报讯(孙强)11月30日,以“构筑未来绿动力”为主题的“方兴杯”第七届全国大学生房地产策划大赛总决赛暨颁奖典礼在北京建筑大学举行,大赛最高的两个特等奖全部被北建大摘得,他们是东鼎小组团队的“金茂·寓言家”项目和朴道设计团队的“金茂·逸峰”项目。

全国大学生房地产策划大赛为期半年,吸引了全国40多所高校大学生参与。决赛现场,选手们手持精心制作的模拟沙盘、宣传展板,条理清晰地阐述他们的设计理念。本届“方兴杯”全国大学生房地产策划大赛由中国建设教育协会、中国房地产业协会和中国房地产策划师联谊会联合主办,旨在激

发大学生的想象力与创造力,为房地产行业的持续发展创造新的“绿动力”。

据组委会介绍,大赛以实际地块为比赛标的,内容涉及市场调研、项目定位、产品设计、投资分析、绿色建筑和营销策划等方面,倡导学生以房地产策划为主线,加深对建筑行业的理解和建筑领域相关知识的学习,建立团队协作理念,提高学生的专业能力和综合素质的同时,推动高等院校建筑相关专业的实践教学与学科建设,营造学生主动学习专业知识,钻研专业技能的学习氛围,为就业打下良好基础。

图为北建大学生的作品。

黑龙江校企对接助力大学生“金点子”落地生根

科技日报讯(唐晓伟 记者李丽云)11月30日到12月1日,第二届全国“TRIZ”杯大学生创新方法大赛在哈尔滨工程大学举行,来自全国14个省市自治区47所高校的600余个代表队携434件作品参赛,参赛作品较去年增长39.5%。

哈尔滨工程大学的“SUPASS”团队的作品《基于TRIZ理论的水下船体清刷机器人》、东北农业大学“seed团队”(基于机器视觉技术的谷种籽粒智能分选系统的研制)、哈尔滨理工大学“muse”团队(幼儿园儿童床创意设计)等

5件作品获得大赛特等奖。

在校企对接签约仪式上,来自哈尔滨工程大学的“雄鹰”团队的作品“学生视力预防矫正一体化系统”、齐齐哈尔大学“TNTFIVE”团队的“残疾人智能多用理家具”等12件作品或与企业直接签订生产合同,或签订对接协议,或签订意向性协议,纷纷与企业对接,大学生的“金点子”落地生根。

该项比赛由(国家)创新方法研究会、黑龙江省科学技术厅、黑龙江省教育厅、黑龙江省科学技术协会、黑龙江省知识产权局联合主办。

安徽工大与新疆生产建设兵团“联姻”

科技日报讯(汪盛颜 朱静)“双方利用现有的资源,提升企业创新能力、科技水平、管理水平,把科技成果转化可以为带来经济效益的生产力的同时提高教学质量和科研水平,帮助企业打造人才战略,在实践中培养高科技人才。”日前,安徽工业大学与新疆生产建设兵团建工集团签订战略合作协议,从九个方面全面合作。

根据协议,安工大将组织专家把“兵团建工集团可持续发展战略”作为科研课题进行研究,为建工集团提供规划、发展、管理等方面的咨询和服务。组建由安徽工业大学带头人领导的TQC(全面质量管理组)工作组,帮助建工集团进行新技术、新工艺、新材料的开发与应用。建立信息化远程控制系统,解决施工过

程中遇到的技术难题。

双方共建“安徽工业大学新疆北新高寒地区新型节能环保建材研发中心”,针对北方自然气候特点,重点开发研制寒冷地区新型节能环保建材,争取在2—3年内成为国家级的高寒地区新型节能环保建材研发中心和安工大的博士后流动站。同时根据新疆地区的地质特点和气候特征,针对性地开展开展疆区水处理技术研究。学校还将组成持有建筑师、建造师资质人员的专家团队,提供技术管理支持。根据兵团建工集团对人力资源的需求,学校优先推荐专业的优秀毕业生。动员硕士、博士到集团工作或做访问学者,为兵团的屯垦戍边事业做贡献。

我国“企业绿色效益”项目亮相世环会

科技日报讯(记者华凌)11月28至29日,以“迈向绿色低碳、深化产业变革、永续和谐发展”的“第六届世界环保大会”上,沙漠治理、种植螺旋藻、生态玻璃及垃圾资源化等“企业绿色效益”项目吸引了众多与会者眼球。

据内蒙古毛乌素生物质发电公司董事长李京陆先生介绍,地处鄂尔多斯市毛乌素沙漠地的生物质热电生态项目,是全球首个将沙漠治理和生物质发电有机统一,实现绿色、低碳和经济产业链的模式,并得到了联合国工业发展组织(UNIDO)的充分认可。通过种植灌木治沙,利用沙生灌木平茬的生物资源发电、

采用生物质发电排放清洁烟气中的生物二氧化碳养殖螺旋藻,2008年投产至今项目总装机容量3万千瓦,发电逾4亿度;完成沙漠治理240平方公里,抚育沙生灌木13000平方公里;捕集利用生物质发电烟气中纯净CO2,生产螺旋藻年产量可达1万吨;为贫困的沙漠地区每年创造8000多个就业机会,农牧民人均增收逾万元。

中国节能企业代表、河北奥玻玻璃集团董事长王保安介绍了一种新型绿色节能环保材料——LED生态透光玻璃,可应用于蔬菜、药材、花卉等植物工厂,替代农药减少植物生长

病虫害,为绿色、安全植物生长提供了保障。同时,通过调节LED光及阳光光谱透光功能,可缩短植物生长期,提高植物生长速度,成活率在50%以上,节约能源60%之多。该产品在农业上还可用于组培育苗实验室、都市无土栽培立体农业和高科技植物工厂。

正仁环保科技股份有限公司董事长章大明说,其工厂可将垃圾自动化分类成有机物和无机物,通过干馏气化法使固体废物在缺氧状态下热解反应,有效遏制二恶英产生,同时将垃圾中的有机物变为燃气和燃油综合利用,最后将无机物用于生产建材,实现“零排放”。此次大会由联合国工业发展组织、联合国教育、科学及文化组织、国际节能环保协会和世界动物保护协会、全球立法者组织联合主办。